4Ch USB to RS-485/422変換器

KD-USBIF001-4x422/485

取扱説明書

2012年07月27日　初版発行

はじめに

このたびは、*KD-USBIF001-4x422/485* をお買い上げいただき、ありがとうございます。
本製品は、USBインターフェースから、4chのRS485またはRS422を使用することのできる
変換器です。
DINレール取付け具を使用しDINレールに取り付けることができます。（左・右・底の何れか）

注意

当社では本製品に関しまして万全な注意を払って製作しておりますが、お取り扱いが不適当な状態で
使用されますと、部品が破壊したり、発火する可能性がございますので、以下の点につきましては
十分御理解のうえ、御使用ください。

●サージ電圧、ノイズ等の発生が予想される機器の近くで使用する場合は、その発生源に十分な
ノイズ対策を行ってください。
●ケーブルの接続は正しく行ってください。
●本体の分解・修理・改造は行わないでください。
●重量物を上に載せたりしないでください。
●水をかけたり、濡らしたりしないでください。
●使用環境又は保管環境は以下の範囲を超えないようにしてください。
温湿度範囲
保管　－20℃～65℃
動作　－10℃～60℃
湿度:10%～85%(周囲温度40℃以下)(非結露)

●ケーブルをはさんだり、束ねた状態で使用しないでください。
●修理につきましては弊社にご相談ください。

免責

当社製品の使用または使用不能に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、
その他二次的な損害を含む、すべての損害の補償には応じかねます。

保証期間およびサポート

本製品の保証およびサポート期間はお買い上げから３ヶ月間です。
この保証およびサポートは最初の購入者ご本人のみに適用され、お客様が転売、貸し出しされた
第三者には適用されません。
また、保証期間においても以下の場合は有償修理となります。
●火災、地震、その他の天災地変および異常電圧による故障、損傷
●誤用、乱用および取り扱いの不良による故障、損傷
●お客様による分解、修理、改造による故障、損傷

また、予告なく仕様変更の可能性がございます。

目次

１．製品の内容

１－1　付属品

本体や付属品がすべて揃っているかどうか、外観に損傷がないかご確認ください。
万一、不良品その他の点がお気付きでしたら、すぐに当社または販売店にご連絡ください。

梱包内容

・本体（*KD-USBIF001-4x422/485* ）　…　1

・DINレール取付け具（本体に取付済み）　…　1

・USBケーブル　（USB TypeA　⇔　USB miniB）　…　1

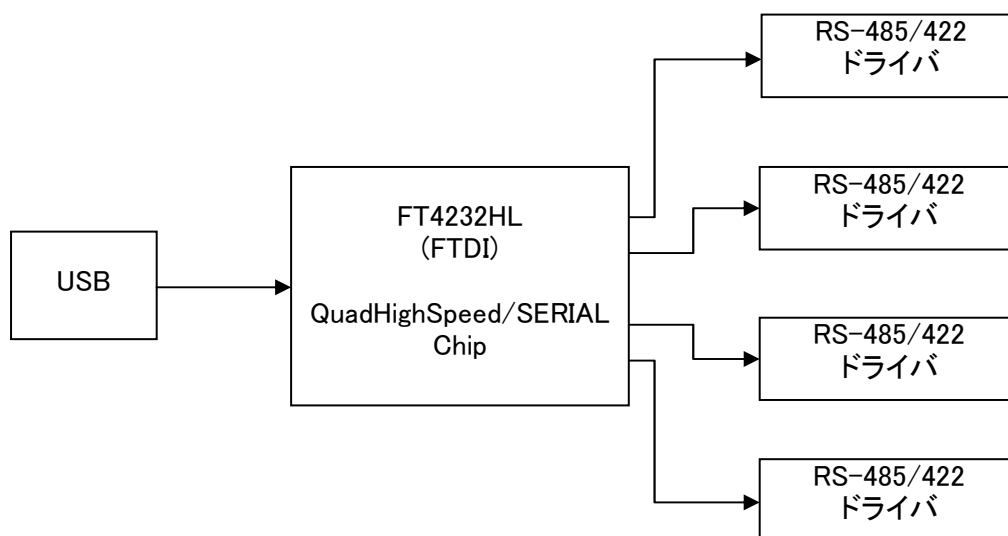
・ドライバCD　…　1

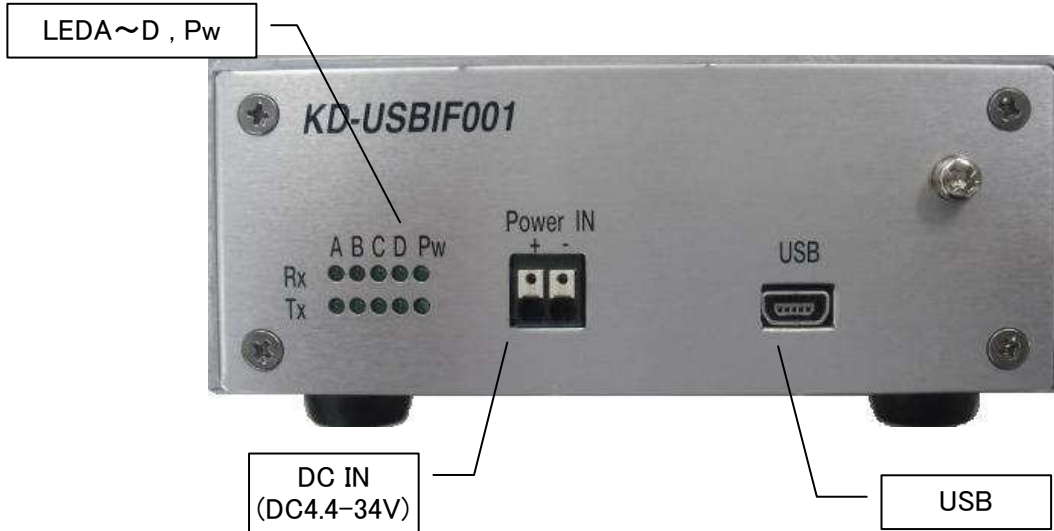
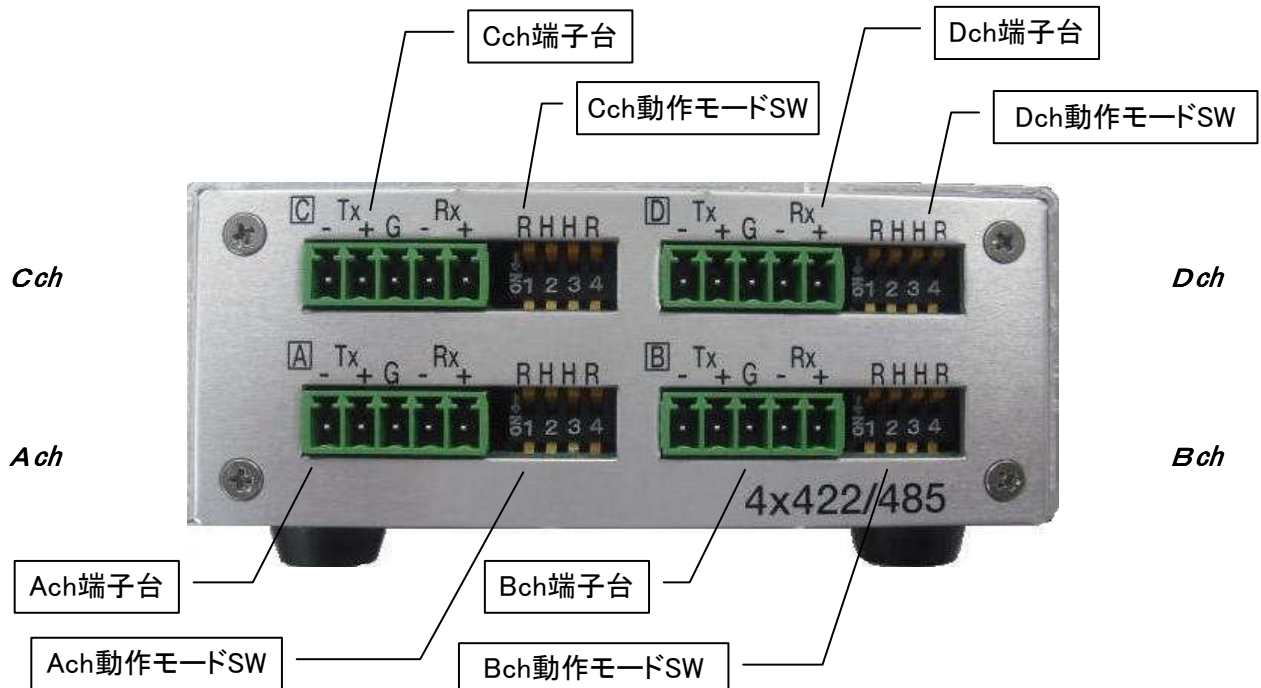
・取扱説明書　（本書）　…　1

２．製品概要

２－１　一般仕様

製品型番	*KD-USBIF001-4x422/485*
電源	DC5V:USBバスパワー　／　DC4.4-34V:端子台給電 900mA以下（1CH辺り約200mA以下）
チャネル数	4ch
入出力仕様	RS-422/485
USB	USB 2.0 Hiスピード(480Mb/s)
RS485/422入出力端子保護	±15KV ESD保護 サーマルシャットダウン・短絡保護
伝送方式	非同期シリアル伝送
搭載LSI	FT4232HL
ボーレート	300bps～250Kbps （カスタムボーレート可能）
データ長	7,8ビット
ストップビット	1,2
パリティチェック	奇数、偶数、ノーパリティ
受信用FIFOバッファ	2k bytes/ch
送信用FIFOバッファ	2k bytes/ch
対象OS	Windows 98/ME/2000/XP/Vista/7
外形寸法	100×110×40 [mm]（突起物含まず）
質量	約285[g]

２－２　ブロック図

２－３　各部の名称

Front側パネル

Rear側パネル

※図は4ch時のものとなります

２－４　ＲＳ－ ４８５ モード

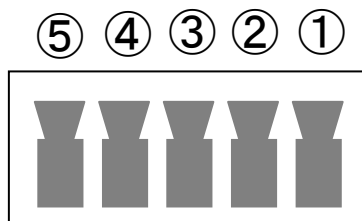
項目	仕様	備考
通信方式	半２重通信	
最大通信速度	250Kbps	
接続可能端末数	256(MAX)	
終端抵抗	120Ω	設定スイッチにより、送信部、受信部、個別でオンオフ切替え可能
送信部イネーブル制御	USBコントローラにより自動	
エコーキャンセル		

２－５　ＲＳ－４２２ モード

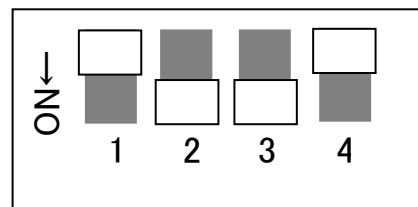
項目	仕様	備考
通信方式	全２重通信	
最大通信速度	250Kbps	
接続可能端末数	256(MAX)	
終端抵抗	120Ω	設定スイッチにより、送信部、受信部、個別でオンオフ切替え可能
送信部イネーブル制御	USBコントローラにより自動	
受信部イネーブル制御	常時オン	常時受信可能

２－６　ＲＳ－４８５／４２２ 用端子台

各チャンネル毎

番号	記号	内容
1	RX+	受信+
2	RX-	受信-
3	G	グランド
4	TX+	送信+
5	TX-	送信-

２－７　設定スイッチ

各チャンネル毎の設定

動作モード	スイッチ状態			
	1	2	3	4
RS-485　終端なし	OFF	**ON**	**ON**	OFF
RS-485　終端あり	**ON**	**ON**	**ON**	OFF
RS-422　終端なし	OFF	OFF	OFF	OFF
RS-422　送信側終端あり	OFF	OFF	OFF	**ON**
RS-422　受信側終端あり	**ON**	OFF	OFF	OFF
RS-422　送受共に終端あり	**ON**	OFF	OFF	**ON**
	R	H	H	R

スイッチは下側が

２－８　送信制御

各チャンネル毎の設定

番号	機能	（出荷時設定）
1	DTRでドライバ有効	OFF
2	RTSでドライバ有効	OFF
3	自動切り替え	**ON**
4	エコーキャンセル有効	**ON**

内部Dip-SWで設定

付. 参考資料

A	外形寸法図